Revue suisse Zool.	Tome 80	Fasc. 1	p. 221-256	Genève, mai 1973

Les Trichoptères du Muséum d'Histoire naturelle de Genève

(Situation en 1970-1971)

par

Lazare BOTOŠANEANU

et

Fernand SCHMID

Avec 11 figures dans le texte

INTRODUCTION

La collection de Trichoptères du Muséum d'Histoire naturelle de Genève présente un grand intérêt, car elle a été primitivement constituée par les collections des deux pionniers genevois F.-J. Pictet et son fils A.-E. Pictet.

Il nous faut d'abord dire quelques mots de l'œuvre de ces deux auteurs anciens. Les recherches de F.-J. Pictet ont été effectuées dans les années 1830-1833. Elles portent sur les espèces du bassin du Léman, que cet auteur a capturées, principalement aux environs de Genève, dans le Jura et en Savoie. Les résultats sont réunis dans un ouvrage remarquable pour le temps : *Recherches pour servir à l'histoire et à l'anatomie des Phryganides*. En effet, F.-J. Pictet fut le premier auteur qui entreprit des recherches réellement compréhensives sur les insectes

qui étaient alors considérés comme formant la famille des Phryganéides. Son ouvrage est vraiment monographique et contient une foule de renseignements nouveaux pour l'époque et touchant à tous les aspects de l'étude de ces insectes : affinités, morphologie, anatomie, éthologie, écologie, classification et taxonomie. PICTET essaya d'associer les stades jeunes et adultes par des élevages et il y a réussi pour 52 de ses espèces. Cela lui a permis d'établir une nouvelle classification de la famille basée sur des caractères naturels, pris simultanément dans les trois stades. 119 espèces sont décrites. De ce nombre 28 sont considérées comme déjà connues et 91 données comme nouvelles. Les recherches ultérieures et en particulier les travaux de MCLACHLAN montrèrent que 35 de ces dernières seulement sont valides, quoique deux d'entre elles, *Halesus ruficollis* et *Micrasema microcephalum*, ont encore un statut douteux. Quelques années plus tard, F.-J. PICTET publia encore : *Descriptions de quelques nouvelles espèces de Névroptères du Musée de Genève* qui contient la description d'une espèce inédite du Brésil.

La contribution de A.-E. PICTET est beaucoup plus modeste. Son unique ouvrage, *Synopsis des Névroptères d'Espagne*, contient les résultats d'investigations effectuées dans les Pyrénées et en Espagne en 1859, en compagnie de MEYER-DÜR. 24 espèces sont traitées. De ce nombre 3 seulement sont incontestablement valides, 2 sont douteuses et 3 appartiennent au genre *Sericostoma* dont de multiples formes très étroitement apparentées n'ont pas encore pu être définitivement tirées au clair.

Malheureusement, dans la seconde moitié du siècle dernier, une bonne partie de la collection de F.-J. PICTET a été dispersée. Lui-même envoya de nombreux spécimens à HAGEN, dans la collection duquel ils se trouvent toujours. Cette dernière est actuellement déposée au Museum of Comparative Zoology, à Amherst, Massachusetts. D'autres exemplaires sont au British Museum (Natural History) à Londres et au Zoologisches Museum der Humbolt-Universität, à Berlin. P. ZWICK (1972) a récemment publié les résultats de sa révision des Plécoptères du Muséum, précédée de l'histoire de la collection des deux PICTET. Les considérations historiques de cet auteur s'appliquant pour la plupart aussi à la collection de Trichoptères, nous ne les répéterons pas ici, mais, avec lui, nous déplorons le fait que la collection ait, avec le temps, perdu beaucoup de son authenticité.

Actuellement, la plupart des spécimens de la collection sont des insectes achetés à la fin du siècle dernier à plusieurs entomologistes suisses: PAUL (localités valaisannes), MEYER-DÜR (Burgdorf), STANDFUSS (Zurich, Riesengebirge). Il y a également passablement de spécimens de MCLACHLAN étiquettés à tort « type de McL » et de KOLENATI (Saint-Pétersbourg). Les spécimens espagnols de A.-E. PICTET ont été aussi en partie dispersés mais c'est parmi ceux qui restent que nous avons trouvé la plupart des types intéressants. SCHMID a passablement enrichi la collection par de nombreux spécimens provenant de ses propres chasses en Suisse et en Espagne et d'Amérique du Nord.

En 1943 et 1944, F. SCHMID a entrepris une révision de la collection. Il en a déterminé et étiquetté tous les spécimens de façon aussi exacte qu'il était alors possible, mais sans chercher à désigner de types.

En 1970 et 1971, acceptant l'invitation du conservateur du Muséum, le Dr B. HAUSER, L. BOTOSANEANU a entrepris une revision quasi complète de la collection conservée à sec. Il l'a trouvée en général dans l'état où l'avait laissée F.S. et il y a intégré tous les autres Trichoptères adultes des collections du Muséum, non conservés en alcool. Plus de 120 préparations microscopiques de génitalia ont été effectuées par L.B. En principe, les insectes portant une étiquette d'identité de F.S. en ont reçu une seconde « révision L. BOTOSANEANU ». Ceux qui ne portaient pas une telle mention, ont reçu « det. L. BOTOSANEANU ». Dans certains cas peu nombreux, L.B. s'est abstenu d'ajouter ses propres étiquettes à celles des exemplaires déterminés par F.S. ou non. Toutes les figures illustrant ce travail ont été exécutées par L.B. Actuellement, l'ensemble des Trichoptères conservés à sec est contenu dans 26 cadres neufs. Une petite collection conservée en alcool n'a pas été revisée.

Dans notre effort pour dépister des syntypes des espèces des deux PICTET, afin de désigner des lectotypes, nous avons utilisé certaines indications pratiques de ZWICK, malheureusement avec des résultats limités. Néanmoins, nous avons exigé que les spécimens remplissent les conditions suivantes : qu'il y ait une certitude suffisante qu'ils proviennent bien de la collection des deux PICTET, que la localité de capture soit citée dans la description originale, que la date de capture corresponde avec les années de recherches des deux entomologistes et enfin que les spécimens soient en assez bon état pour avoir conservé leurs caractères spécifiques. C'est pourquoi nous avons dû négliger les exemplaires réduits à quelques ailes collées sur un carton.

Les types désignés dans les pages suivantes sont :

Hydropsyche pictetorum n. sp. holotype ♂ et 6 paratypes ♂♂.
Macronema lineatum F.-J. Pictet, lectotype ♂.
Sericostoma minutum F.-J. Pictet = *Oligoplectrum maculatum* Fourcroy, lectotype ♂.
Platyphylax pallescens McLachlan = *Platyphylax frauenfeldi* Brauer, lectotype ♂.
Silo graellsi A.-E. Pictet, lectotype ♂.
Sericostoma baeticum A.-E. Pictet, lectotype ♀.
Sericostoma pyrenaicum A.-E. Pictet, lectotype ♂.
Sericostoma selysi A.-E. Pictet, lectotype ♂.

Pour des renseignements divers, nous sommes redevables à Messieurs D. G. DENNING, F. C. J. FISCHER, O. S. FLINT, D. E. KIMMINS et G. B. WIGGINS, que nous remercions bien ici.

LISTE DES ESPÈCES

Rhyacophilidae

Rhyacophila[1] *albardana* McL. : 1 ♂ du Valais, 4 ♀♀ « Alpes ».
R. aquitanica McL. : 2 ♂♂ du canton de Vaud.
R. aurata Brau. : 2 ♂♂ 1 ♀ du canton de Vaud.
R. dorsalis Curt. : bonne série de Suisse, « Europe », « Europe centrale », ou sans provenance.
R. fasciata Hag. : quelques exemplaires de Suisse et 1 ♂ de Dinant, Belgique.
R. glareosa McL. : 1 ♂ et 1 exemplaire sans abdomen de Suisse.
R. hirticornis McL. : 2 ♂♂ de Suisse.
R. intermedia McL. : une bonne série de Suisse.
R. laevis Pict. : 5 exemplaires du canton de Vaud. Plusieurs ailes (de deux ex. au moins) sont collées sur un petit carton et accompagnées d'une étiquette probablement de la main de F.-J. PICTET : « Laevis Pict. Chamounix ». C'est la station typique, mais, vu l'état de ce matériel, nous ne pensons pas qu'il soit possible de le désigner comme lectotype.
R. meyeri McL. ? : 1 ♀ du Tessin.
R. munda McL. ? : 1 seul exemplaire en fort mauvais état, sans abdomen, avec la mention « Eur. sept. » et étiquettes de la collection MACLACHLAN.
R. nubila Zett. : 1 ♂ de Besztercebánya (= Banska Bistrica) Tchécoslovaquie, det. PONGRÁCZ.
R. obliterata McL. : pauvre série : 3 ♀♀ et 4 exemplaires sans abdomen, presque tous des Riesengebirge, mais 1 exemplaire sans abdomen d'« Europe » (coll. McL.).
R. oreta Ross : 1 ♂ d'Ogden Canyon, Utah.
R. pascoei McL. : 1 ♂ 1 ♀ de Genève.
R. philopotamoides centralis Schm. : 2 ♂♂ du canton de Vaud.
R. polonica McL. : 2 ♂♂ et 1 exemplaire sans abdomen des Riesengebirge.
R. praemorsa McL. : 1 ♂ du canton de Vaud et 1 ♂ de Saint-Béat, Pyrénées.
R. pubescens Pict. : 2 ♂♂ 2 ♀♀ de Suisse. Et plusieurs ailes, probablement de 2 exemplaires, collées sur un carton, avec étiquette «Pubescens Pict. Genève». Il s'agit peut-être de syntypes, mais il n'est pas possible de désigner un lectotype d'après un tel matériel.
R. stigmatica Kol. : 1 ♂ d'Engadine.

[1] La plupart des ♀♀ de *Rhyacophila* n'ont pas été soigneusement révisées par L.B.

R. torrentium Pict. : 3 ♂♂ du Valais (leg. SCHMID). 1 exemplaire probablement de la collection F.-J. PICTET mais sans abdomen et à ailes endommagées étiqueté « Cresta-Alpes ». 1 ♀ étiquettée par F.S. comme *torrentium*, probablement de la collection F.-J. PICTET et avec étiquette peut-être de sa main : « *Rhyacophila* Pict. vulgaris Pictet var. VIII 37 1/5.

R. tristis Pict. : une longue série de ♂♂ de Suisse, parfois avec étiquette « coll. Pictet », mais aucun qui puisse être considéré comme syntype car aucun ne vient des localités données par PICTET pour *tristis* ou pour ses synonymes *umbrosa*, *angularis* et *biguttata*. Les ♀♀ sont pour la plupart de Suisse, mais quelques-unes d'« Europe » ou sans provenance. Il n'est pas impossible que certaines des ♀♀ soient des syntypes (Genève ou environs), mais désigner un lectotype ♀ est chose à éviter. Les spécimens les plus intéressants du point de vue historique sont ceux qui se réduisent, malheureusement, à quelques ailes collées sur des cartons. L'étiquette dans l'un des cas est « *Tristis* Pict. Servoz », probablement de la main de F.-J. PICTET, qui mentionne parmi ses localités typiques « petit vallon de Châtelard, près Servoz ». Dans le second cas : « *angularis* Pict. Genève », toujours de la main de F.-J. PICTET qui mentionne dans la description originale « Environs de Genève ».

R. vaccua Milne : 4 ♂♂ de Wellington, Colombie britannique.

R. vulgaris Pict. : plusieurs ♂♂ de Suisse, des Riesengebirge ou sans provenance. Quelques ♀♀ ainsi déterminées par F.S., pour la plupart de Suisse. Il y a aussi un carton supportant quatre ailes étiqueté « *Venusta* Pict. Châtelard » ce qui est évidemment une erreur puisque *venusta* est de HAGEN. Il est donc impossible de désigner un lectotype.

R. vuzana Milne : 3 ♂♂ 1 ♀ de S. Vancouver Isl., Colombie britannique.

Glossosomatidae

Glossosoma boltoni Curt. : 2 ♂♂ déterminés par F.S. et aussi par *Döhler* comme *vernale* Pict., dont le premier est de Genève (coll. PICTET ?). Le second (« Europe ») vient de la collection MCLACHLAN ; il est accompagné d'une étiquette « *Glos. fimbriatum* St. » et d'une mention de la main de D.E. KIMMINS de 1962 : « This specimen was taken in N. Wales, 1863, by R. McLachlan, and cannot be a Pictet type ». Il y a aussi des ♀♀ déterminées comme *vernale* Pict. par F.S. et aussi par DÖHLER, ainsi que des exemplaires en extrêmement mauvais état de « Suisse » et « Europe ». Un de ces derniers, consistant en trois ailes collées sur un carton, est de Genève (coll. PICTET) et porte une étiquette « *vernalis* Pict. Genève ». Un second, sans abdomen, d'« Eur. centr. » est pourvu d'une étiquette « *Rhyacophila vernalis* Pict. VIII-37 et d'une mention de KIMMINS : « If the date on this specimen - VIII 37 - is correct, it cannot be a lectotype ».

G. bifidum (Hag.) McL. : 1 ♂ de Vallorbe, Vaud.
G. conformis Neboiss : 1 ♂ du canton de Vaud.
Agapetus fuscipes Curt. : quelques exemplaires de Suisse.
A. nimbulus McL. : 2 ♂♂ (et 2 ♀♀ ?) de Suisse.
A. ochripes Curt. : 4 ♂♂ (et 3 ♀♀ ?) de Suisse.
Synagapetus iridipennis McL. : 2 ♂♂ 1 ♀ du canton de Vaud.

Hydroptilidae

Ptilocolepus granulatus Pict. : 2 ♂♂ 1 ♀ de Suisse. Pas de syntype.
Stactobia eatoniella McL. : 1 ♂ du Valais.
S. moselyi Kim. : 1 ♂ du Valais.
Stactobia sp. : 2 exemplaires sans abdomen, det. F.S., comme *fuscicornis*, les deux du canton de Vaud sont très probablement *eatoniella* McL.
Orthotrichia costalis Curt. : 2 ♂♂ du canton de Vaud.
Oxyethira falcata Mort. : 4 ♂♂ 1 ♀ du Valais.
O. flavicornis Pict. : 1 ♂ du canton de Vaud ne pose pas de problème, mais 2 ♀♀ et 2 exemplaires sans abdomen sont introduits ici sans certitude.
O. simplex Ris : 1 ♂ 2 ♀♀ du Valais.
Agraylea multipunctata Curt. : 3 ♂♂ et 1 exemplaire sans abdomen du canton de Vaud.
A. sexmaculata Curt. : 3 ♂♂ du canton de Vaud.
Hydroptila forcipata Eat. : 2 ♂♂ 1 ♀ de Suisse.
H. occulta Eat. : quelques exemplaires de Suisse.
H. rheni Ris : 1 ♂ de Vallorbe, Vaud.
H. tineoides Dalm. : une petite série de Suisse.
H. valesiaca Schm. : 1 ♂ de Praz-de-Fort, Valais.
H. vectis Curt.: 6 spécimens du canton de Vaud.

Philopotamidae

Dolophilodes (Dolophilodes) dorcus Ross : 3 ♂♂ 1 ♀ de South Vancouver Ils., Colombie britannique.
D. (Sortosa) chilensis Nav. : 2 ♂♂ de Talca, Chili.
Philopotamus[1] *ludificatus* McL. : longue série de Suisse et des Riesengebirge.
P. montanus montanus Don. : 6 ♂♂ (2 ♀♀ ?) du canton de Vaud et des Riesengebirge.

[1] Les ♀♀ de *Philopotamus* n'ont pas été soigneusement revues par L.B.

P. montanus insularis McL. : 1 ♂ de Guernsey, ex. collection MacLachlan, portant une étiquette ultérieurement ajoutée « Island », ce qui est évidemment une erreur. Aussi 1 ♀ sans « Guernsey », mais avec le même « Island » impossible. Le ♂ avait été déterminé comme *Philopotamus insularis* McL.

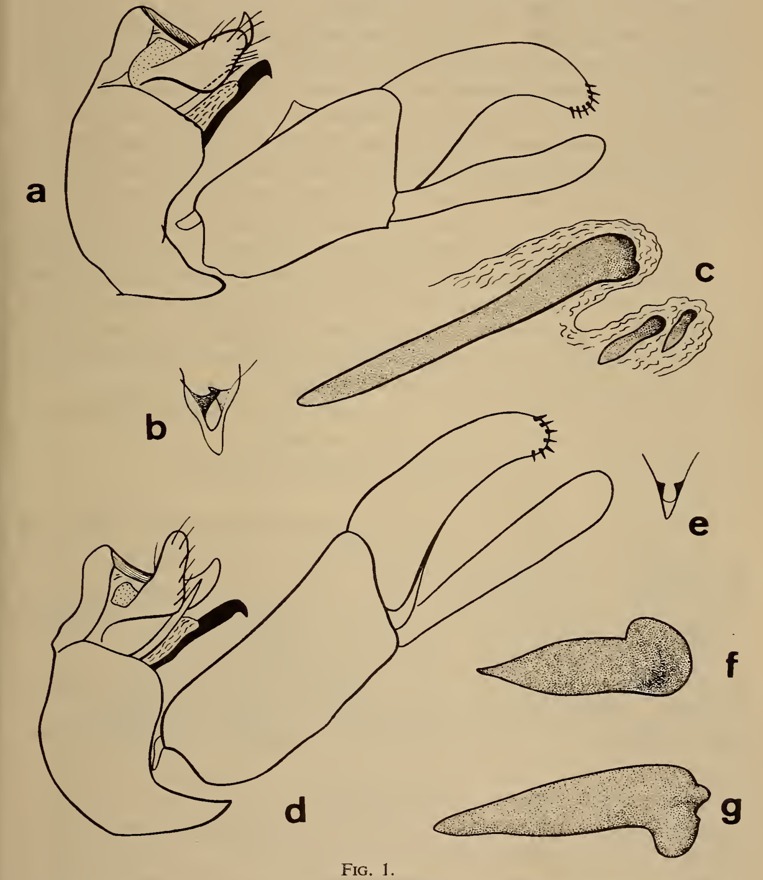


Fig. 1.

a, b, c : génitalia ♂ de *Philopotamus montanus insularis* McL de Guernsey (A : vue latérale ; B : les dents de la face médiane des coxopodites, vue ventrale ; C : l'armature de l'endothèque phallique).

d, e, f, g : génitalia ♂ de *Philopotamus montanus siculus* Hag. de Camigliatello, Calabre (D : vue latérale ; E : les dents de la face médiane des coxopodites, vue ventrale ; F et G : deux vues différentes de l'épine de l'endothèque phallique).

L'étude de l'armature génitale montre (fig. 1 a, b, c) l'aspect absolument typique de *montanus*. Mais tenant compte de la coloration particulière des ailes, bien décrite par MacLachlan, et aussi du facteur d'isolation géographique, nous considérons, quoique avec quelque doute, *insularis* comme une bonne race géographique de *montanus*.

P. montanus siculus Hag. : 1 ♂ de Camigliatello, Calabre, 24-VI-1952 (F. Schmid leg.). L'examen de ce spécimen (fig. 1 d, e, f, g) montre qu'il s'agit certainement d'une bonne race géographique de *montanus*. Elle se caractérise par les dents de la face interne des coxopodites qui sont présentes, mais nettement plus petites que chez la forme typique et chez *insularis*, mais surtout par l'armature de l'endothèque représentée par une seule épine conique (deux vues différentes de cette épine en f et g). Cependant, le sclérite phallotrémal se présente absolument comme chez la forme typique, tout comme l'aspect général de l'armature. Le problème se pose de savoir si cet exemplaire calabrais est vraiment *siculus*. Il n'y a pas de preuve péremptoire à l'appui, mais ceci est hautement probable : « fork 4 in the force wing with a long footstalk » conformément à la description de MacLachlan pour *siculus*. Une longue série de spécimens de la même localité se trouve aussi dans la Collection canadienne des Insectes à Ottawa.

P. variegatus Scop. : quelques ♂♂ (et quelques ♀♀) de Suisse et « Eur. centrale ».

Wormaldia copiosa McL. : 4 ♂♂ du canton de Vaud.

W. gabriella Bks. : 2 ♂♂ de Wellington, Colombie britannique.

W. mediana McL. : 1 ♂ Belmont, Vaud.

W. occipitalis Pict. : 3 ♂♂ de Suisse. 3 ♀♀ et 3 exemplaires sans abdomen ont été étiquettés comme *occipitalis* par F.S.

W. pulla McL. : 1 ♂ de Burgdorf, Berne.

W. triangulifera triangulifera McL. : 1 ♂ de Barcelone et 1 ♂ du Montseny, capturés en mai 1947 par F.S., montrent la présence de cette sous-espèce dans la Péninsule ibérique ou en tout cas dans sa partie NE.

W. triangulifera beaumonti Schm. : 1 ♂ paratype de Navarredonda, Espagne.

W. variegata mattheyi Schm. : 1 ♂ paratype de Navarredonda, Espagne.

Chimarra marginata L. : 1 ♂ 2 ♀♀ et 1 exemplaire sans abdomen de Schaffhouse, Suisse.

Stenopsychidae

Stenopsyche sp. ? : 1 ♀ de Pahia, 12-II-1950, Indochine (Romieux leg.).

Hydropsychidae

Diplectrona felix McL. : 1 exemplaire sans abdomen de Guernsey. 1 ♀ d'Autun (?). Les deux viennent peut-être de la collection MacLachlan.

Potamyia flava Hag. : 7 spécimens du Iowa et du Michigan.

Hydropsyche[1] *angustipennis* Curt. : assez nombreux exemplaires de Suisse et un d'« Europe ».

H. contubernalis McL. : 2 ♂♂ de Genève, l'un d'eux peut-être de la collection PICTET.

H. faurai Nav. : 1 ♂ avec les étiquettes suivantes : « Haightsplace (Philipinas) 7-XI-1912 » et « Hydropsyche Paurai ♀ Nav. P. Navas S.J. det. ».

H. guttata Pict. : 6 ♂♂ (1 ♀) de Suisse et d'« Europe ». 1 ♂ provient certainement de la collection MACLACHLAN. Parmi les étiquettes qui l'accompagnent, deux sont probablement de la main de MACLACHLAN : une petite étiquette ronde en papier bleu généralement utilisée par cet auteur (27/64) et une autre « *Hy. contubernalis* McL. ♀ ». La provenance donnée sur une étiquette du Muséum de Genève, est « Europe », mais il y a des raisons de penser que l'exemplaire est britannique.

H. instabilis Curt. : 7 ♂♂ (5 ♀♀) de Suisse et des Riesengebirge.

H. ornatula McL. : 1 ♂ de Gyon, Hongrie (PONGRÁCZ) et 1 ♀ de Suisse.

H. pellucidula Curt. : de nombreux exemplaires de Suisse, mais aussi 2 ♂♂ de Hongrie. 1 ♂ est accompagné d'une étiquette très probablement de la main de F.-J. PICTET : « Phrygan : *Hydropsyche* Pict. Laeta. VIII 37. Gen : Un : ». L'exemplaire est de Genève et *laeta* est synonyme de *pellucidula* ; mais le même exemplaire porte aussi la mention « coll. Buess. ».

H. Pictetorum

H. pictetorum Botosaneanu et Schmid n. sp.

Dans la collection se trouvent 7 ♂♂ et 4 ♀♀ capturés par A.-E. PICTET à Las Granjas, Espagne, en juillet 1859. Au moment où L.B. a effectué la revision de la collection, ces 12 insectes étaient placés sous une étiquette collective « stictica Hag. » et des étiquettes de détermination « instabilis » leur avaient été individuellement attachées par F.S. L'examen détaillé des ♂♂ a montré que l'un d'eux est *H. siltalai* Döhl., tandis que les 7 autres appartiennent à une autre espèce du groupe d'*instabilis*. L'identité des ♀♀ est évidemment incertaine, car elles peuvent appartenir à l'une ou l'autre des deux espèces citées ici ou aux deux. Mais quelle est l'espèce représentée par les 7 ♂♂ ? La comparaison de l'armature génitale (fig. 2) avec celle de toutes les espèces du groupe décrites de façon intelligible (cf. BOTOSANEANU et MARINKOVIČ, 1966), y compris celle des trois espèces décrites d'Espagne par SCHMID (1952)[2] montre clairement qu'il ne peut être question d'aucune

[1] Nous avons conservé leur identité aux ♀♀ de ce genre qui ont été déterminées par F.S. Celles qui ne l'ont pas été sont groupées sous l'étiquette « *Hydropsyche spp.* - résidus ».

[2] FISCHER (1970) a montré que *dubia* Schmid est préoccupé et a suggéré qu'il soit changé. F.S. profite de cette occasion pour le faire. L'espèce s'appellera **ambigua** nom. nov.

d'elles. Mais d'autres espèces *Hydropsyche* appartenant peut-être ou certainement au groupe d'*instabilis*, ont été décrites ou mentionnées de la Péninsule ibérique, mais trop incomplètement pour être reconnaissables et pour permettre une comparaison. Il s'agit de *stictica* Hag., *tibialis* McL., *pallida* Ed. Pict. et *volitans* Nav. Les types de ces espèces sont introuvables ou dans un état déplorable. Elles resteront probablement des *nomina dubia*. Signalons aussi qu'A.-E. Pictet mentionne dans son ouvrage sur les Trichoptères d'Espagne *pallida* ainsi que *stictica* de San Ildefonso, mais qu'il ne dit rien des *Hydropsyche* qu'il a capturées à Las Granjas.

Dans ces conditions, la meilleure solution nous paraît de décrire une nouvelle espèce que nous dédions aux deux trichoptérologues genevois : F.-J. et A.-E. Pictet.

Description du ♂ : Le mésonotum a ses parties latérales brun très foncé, le scutellum étant un peu plus clair. Le métanotum est encore plus clair que le précédent. Pattes jaunes ou brun très pâle. Membrane des ailes antérieures gris très clair, mais la pilosité est brunâtre ; la marbrure de l'apex des ailes est plus ou moins distincte selon le spécimen.

L'armature génitale (fig. 2) offre quelques bons caractères diagnostiques et c'est seulement sur ceux-ci que nous allons insister. Les figures doivent être comparées avec celles de Botosaneanu et Marinkovič, 1966 et surtout avec la figure 3 de ce travail. Voici les caractères qui font, par leur combinaison, l'originalité de *pictetorum* : 1. l'ailette proximale du corps du Xe segment est extrêmement petite, tandis que l'ailette distale du segment est très fortement développée et nettement arrondie. En vue latérale, la limite distale du segment revient nettement vers l'avant. 2. En vue dorsale, le corps du Xe segment apparaît remarquablement allongé et à bords très réguliers. 3. En vue latérale, le phallus apparaît fort sinueux et son extrémité est tronquée ; les proéminences subapicales dentiformes sont bien développées, mais non exagérément.

Holotype ♂ et 6 paratypes ♂♂ : Espagne, Las Granjas, juillet 1859 (A.-E. Pictet). Mentionnons que l'un des spécimens porte une étiquette antérieure à la révision de F.S. « *Hydrops.* n. sp. - *H. Stictica Hagen* ». Peut-être est-elle de la main de A.-E. Pictet ?

H. saxonica McL. : 2 ♂♂ du canton de Vaud.

H. siltalai Döhl. : 1 ♂ de Las Granjas, Espagne, juillet 1859 (A.-E. Pictet). C'est la première mention en Espagne.

Hydropsyche sp. ex gr. *instabilis* : 1 seul ♂ de la collection Jurine en provenance de : « Europe ». Bien malheureusement, car il s'agit peut-être d'une espèce nouvelle, qu'il ne serait pas prudent de nommer dans ces circonstances, mais dont l'armature génitale est figurée ici (fig. 3), ce qui permettra de la reconnaître si elle est retrouvée. Elle est fort voisine de *fulvipes* Curt. et de *siltalai*.

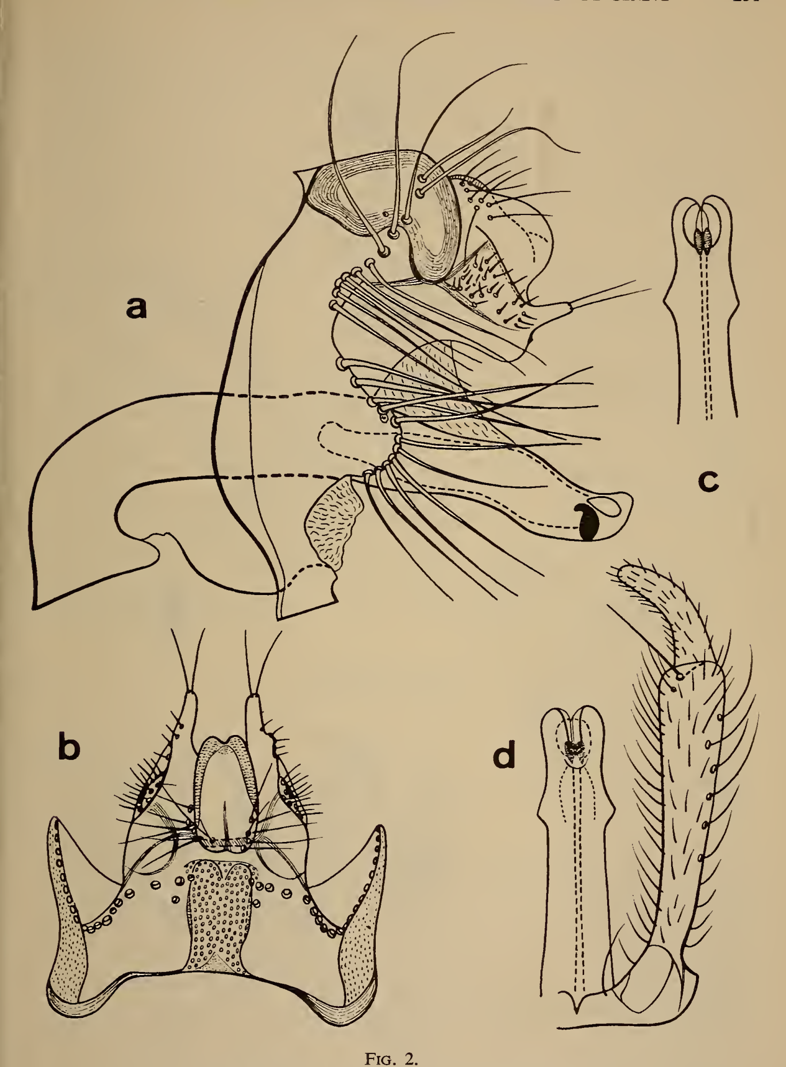


Fig. 2.

Génitalia ♂ de *Hydropsyche pictetorum* n. sp.
A : vue latérale ; B : vue dorsale ; C : apex du phallus, vue dorsale ;
D : phallus et gonopode, vue ventrale.

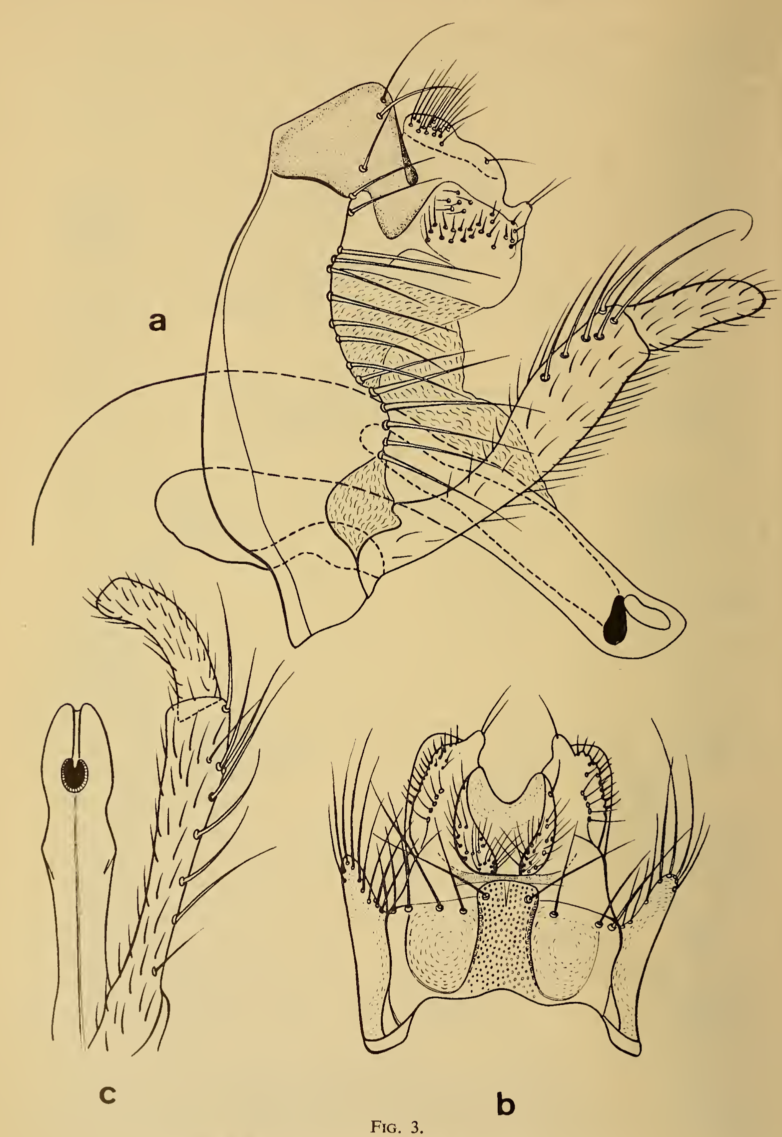


Fig. 3.
Génitalia ♂ d'un *Hydropsyche* ex gr. *instabilis* (n. sp. ?).
A : vue latérale ; B : vue dorsale ; C : phallus et gonopode, vue ventrale.

Hydropsyche spp. : ♀♀ indéterminables.

Cheumatopsyche lepida Pict. : 1 ♂ de Berne, Suisse, 1 ♂ de Hongrie et 1 ♂ d'« Europe centrale ».

Rhyacophilax argentinus Nav. : 1 ♂ d'Alta Gracia, Argentine, 11-XI-1922, étiquetté par NAVAS.

Abacaria ruficeps Brau. ? : 1 ♀ munie d'une étiquette manuscrite « *Hydromanicus ruficeps* Brauer, Owalu. 2783 ». *Hydromanicus ruficeps* est en réalité un *Abacaria*. Owalu est l'île d'Owalau, dans l'archipel des Fidji.

Macronema lineatum Pict. : 1 spécimen ♂ sans abdomen de la série typique de F.-J. PICTET, de Bahia, Brésil. L'insecte correspond fort bien à la jolie figure en couleur qu'en donne son auteur (1836). C'est sans doute à ce spécimen que se réfère ULMER dans sa monographie des Macronematines (1907, p. 68) : « über die im Genfer Museum vorhandene, unvollständige Type, erhielt ich Mitteilungen von Herrn Prof. Frey-Gessner ». Donc ULMER considérait cet exemplaire, déjà sans abdomen, comme le type de l'espèce et cela peut surprendre mais il affirme aussi : « Ferner sah ich früher ein Expl. aus Bahia im Berliner Museum und auch aus dem Museum London ». Ces deux exemplaires sont-ils ou non de la collection PICTET ? La coloration de ce spécimen étant très caractéristique, nous confirmons ici ULMER et désignons cet exemplaire comme lectotype.

M. zebratum Hag. : 1 ♂ de Philadelphie, U.S.A., peut-être de la collection PICTET.

Polymorphanisus semperi Brau. : 3 ♂♂ des Philippines (coll. PARSONS).

Polycentropodidae

Neureclipsis bimaculata L. : une série de Zürich, Saint-Pétersbourg et « Europe ».

Plectrocnemia brevis McL. : 1 ♂ du Valais.

P. conspersa Curt. : 2 ♀♀ sans indication de provenance et 1 ♀ de Mies, Vaud.

P. geniculata McL. : 1 ♂ du Valais.

Polycentropus flavomaculatus Pict. : bonne série de ♂♂ venant de diverses collections et récoltés à plusieurs localités suisses, Saint-Pétersbourg et « Europe ». Seulement 2 ♂♂ sont de Genève, donc de la *terra typica*. Ils semblent avoir fait partie de la collection PICTET. L'un d'eux s'exclut comme lectotype par la date de la capture : « Gent. (probablement Genthod) 13.8.51 ». Reste un spécimen de Genthod également, récolté le 15.6, mais sans mention d'année et pourvu d'une étiquette « *Hydropsyche guttata* Pictet ». Nous ignorons si ces dernières étiquettes sont de la main de PICTET ou non. En tous cas, elles nous incitent à la prudence et nous ne désignerons pas cet exemplaire comme lectotype. Il y a également 5 ♀♀ de Suisse, « Europe » et Saint-Pétersbourg ainsi identifiées par F.S.

P. kingi McL. : 1 ♂ de Suisse.

Holocentropus dubius Ramb. : 2 ♂♂ 1 ♀ de Suisse.

H. picicornis Steph. ? : 1 ♂ 1 ♀ d'« Europe », ayant vraisemblablement appartenu à la collection MacLachlan. Les génitalia étant en mauvais état, la détermination est peu sûre.

Cyrnus cintranus McL. : 2 ♂♂ du Lac de Gredos, Espagne.

C. crenaticornis McL. : 2 ♂♂ de Zürich.

C. insolutus McL. : 3 ♂♂ du canton de Vaud.

C. trimaculatus Curt. : une assez longue série de ♂♂ et 2 ♀♀ de Suisse, « Eur. Sept. » et « Europe ».

Psychomyiidae

Psychomyia pusilla Fabr. : une série de diverses collections : Suisse, « Europe » et Pyrénées.

Lype phaeopa Steph. : 5 ♂♂ 1 ♀ de Suisse.

Metalype fragilis Pict. : 2 ♂♂ du canton de Vaud, 2 ♂♂ 1 ♀ de Zürich. Pas de syntypes.

Tinodes[1] *dives* Pict. : une bonne série de ♂♂ de Suisse (Vaud, Burgdorf) et d'« Eur. Centr. ». Aussi 3 ♀♀ de Suisse et un insecte sans abdomen. Pas de syntypes.

T. pusillus McL. : 1 ♂ d'« Europe » ayant appartenu à la collection MacLachlan.

T. rostocki McL. : 2 ♂♂ (2 ♀♀) du canton de Vaud.

T. unicolor Pict. : 1 ♂ (2 ♀♀) du canton de Vaud.

T. waeneri L. : une assez grande série de Suisse, « Europe centr. » et « Europe » et quelques exemplaires sans abdomen.

T. zelleri McL. : seulement 2 ♀♀ du Valais.

Ecnomus tenellus Ramb. : 1 ♂ du canton de Vaud et 3 spécimens sans abdomen.

Phryganeidae

Trichostegia minor Curt.: 9 ♂♂ 8 ♀♀ et un exemplaire sans abdomen de : Suisse, Hongrie, « Eur. Centr. » et « Europe ».

Agrypnia obsoleta McL. : 4 ♂♂ et un exemplaire sans abdomen de Suisse et « Europe ».

A. pagetana Curt. : 4 ♂♂ 2 ♀♀ de Suisse, Hongrie et « Europe ».

A. varia Fabr. : 4 ♂♂ 7 ♀♀ et un spécimen sans abdomen de : Suisse, Hongrie et « Europe ».

---

[1] L.B. a conservé les déterminations des ♀♀ des *Tinodes* sans autre vérification.

Phryganea bipunctata Retz. : 12 ♂♂ 2 ♀♀ et 3 exemplaires sans abdomen de : Suisse, Bavière, Allemagne, Angleterre, Hongrie, Saint-Pétersbourg, « Laponie-Russie » et « Europe ».

P. grandis L. : 9 ♂♂ 6 ♀♀ et 2 spécimens sans abdomen de : Suisse, Hongrie, Saint-Pétersbourg et « Europe ».

Oligotrichia lapponica Hag. : 1 ♂ et un exemplaire sans abdomen de « Laponie-Russie ».

O. striata L. : bonne série, il y a plus de ♂♂ que de ♀♀ provenant de : Suisse, Hongrie et « Europe ». Ils proviennent de la collection PICTET et d'autres collections plus anciennes.

Hagenella clathrata Kol. : 7 ♂♂ 2 ♀♀ et un exemplaire sans abdomen de : Suisse, « Eur. Sept. » et « Europe ».

Semblis atrata Gmel. : 1 ♂ de Vladivostok.

S. phalaenoides L. : 3 ♂♂ d'« Europe sept. ».

Oligostomis ocelligera Walk. : 1 ♀ de Nanoose Creek, Ile de Vancouver, Colombie britannique.

O. reticulata L. : 2 ♂♂ de Hongrie et 1 ♂ de « Laponie-Russie ».

Brachycentridae

Brachycentrus subnubilus Curt. : 9 ♂♂ 10 ♀♀ de Suisse et Europe centrale (coll. PICTET) et de Saint-Pétersbourg (coll. KOLENATI). Certains exemplaires de KOLENATI appartiennent à son espèce *Hydronauta albicans* (= *Brachycentrus albescens*). L'examen comparé des génitalia ♂ de Suisse (coloration des ailes typique de *subnubilus*) et de Saint-Pétersbourg (coloration pâle du type *albescens*) a montré qu'il n'y a pratiquement pas de différence (fig. 4 ; d'autres dessins ne sont pas publiés ici pour ne pas surcharger ce travail). Les très légères différences quand même visibles sont soit illusoires, soit dûes à la variabilité géographique. Il est donc hors de doute qu'*albescens* soit synonyme de *subnubilus*.

Oligoplectrum maculatum Fourcr. : assez longue série de Suisse et d'« Eur. Sept. ». 1 ♂ est étiquetté à peu près certainement par PICTET lui-même : « *Minutus* Nov. sp. Genève ». *Sericostoma minutum* a été décrit par PICTET à la page 181 de ses *Recherches sur les Phryganides*. (1834). L'exemplaire en question est certainement le type de cette espèce que MACLACHLAN et tous les auteurs après lui avaient considérée, à juste titre, comme douteuse (cf. FISCHER, Trich. Cat. 9, p. 140). Or, c'est en réalité *Oligoplectrum maculatum* ! *Minutum* est donc synonyme de ce dernier. Comme l'armature génitale du ♂ de cette espèce si commune n'a jamais été figurée de façon satisfaisante, nous profitons de l'occasion pour le faire (fig. 5) en utilisant précisément l'exemplaire en

question. Nous désignons cet exemplaire comme lectotype de *Sericostoma minutum* Pictet.

Micrasema moestum Hag. : 2 ♂♂ 2 ♀♀ du Lac de Gredos, Espagne (F. Schmid). Nous pensons qu'il s'agit vraiment de *moestum*, espèce jamais convenablement décrite ou figurée. L'armature génitale ♂ correspond à peu près aux figures de MacLachlan (1884, pl. III). La seule chose troublante est que la nervu-

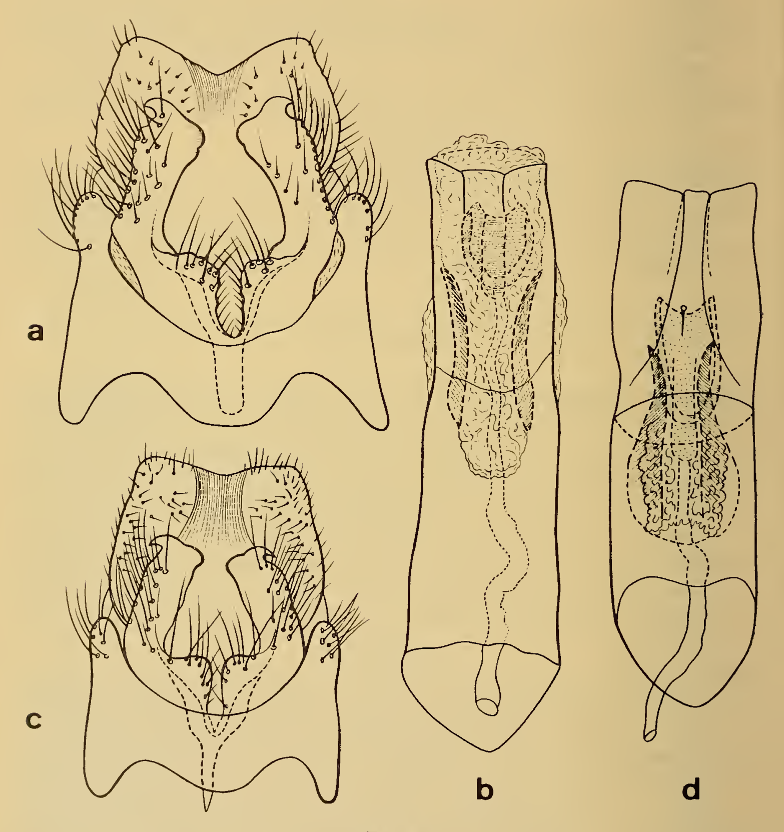


Fig. 4.

Génitalias ♂ de deux spécimens de *Brachycentrus subnubilus* Curt.
A, B : Exemplaire de Saint-Pétersbourg, coloration du corps du type « albescens » (A : vue ventrale ; B : phallus, vue ventrale). C, D : exemplaire de Suisse (C : vue ventrale ; D : phallus, vue ventrale).

lation des ailes postérieures ne correspond pas aux dessins de l'auteur anglais. Nous nous bornons à donner ici (fig. 6-7) une iconographie complète de cette espèce, mais sans description : la place de celle-ci sera dans une monographie des *Micrasema* d'Europe par L. Botosaneanu et H. Décamps.

M. setiferum Pict. : 4 ♂♂ 4 ♀♀ et un exemplaire sans abdomen de Suisse. Aucune station ne se trouvant aux environs de Genève, il n'y a pas de syntype.

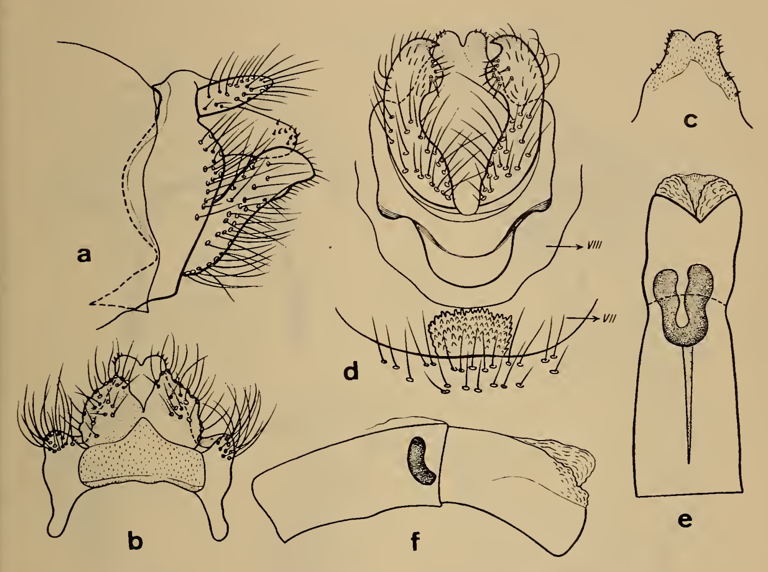


Fig. 5.

Génitalia ♂ de *Oligoplectrum maculatum* Fourcr. (exemplaire type du « *Micrasema minutum* Pict. »). A : vue latérale ; B : vue dorsale ; C : Xe segment, vue ventrale (image plus proche de la réalité que celle de D) ; D : vue ventrale ; E : phallus, vue ventrale ; F : phallus, vue latérale.

Limnephilidae

Ironoquia dubia Steph. : 2 ♂♂ de Narwa, Estonie (det. Döhler).

Discosmoecus tristis Bks : 1 ♀ de Nanoose Creek, S. Vancouver Isl., Colombie britannique.

Apatania fimbriata Pict. : une bonne série de ♂♂ de Suisse (Alpes, Valais) et des Riesengebirge.

A. helvetica Schm. : 5 ♀♀ de Zinal, Valais, dont trois sont étiquettées comme paratypes.

A. subtilis Mart. : une petite collection de larves et de nymphes dont certaines sont mûres et permettent l'identification. Elles ont été récoltées par H. GALL en 1968, au Lasistan, Anatolie orientale, et sont conservées en alcool.

A. wallengreni McL. : 2 ♂♂ 1♀ de Suède.

Apatania sp. ? : 2 exemplaires d'« Eur. Centr. », probablement de la collection MACLACHLAN.

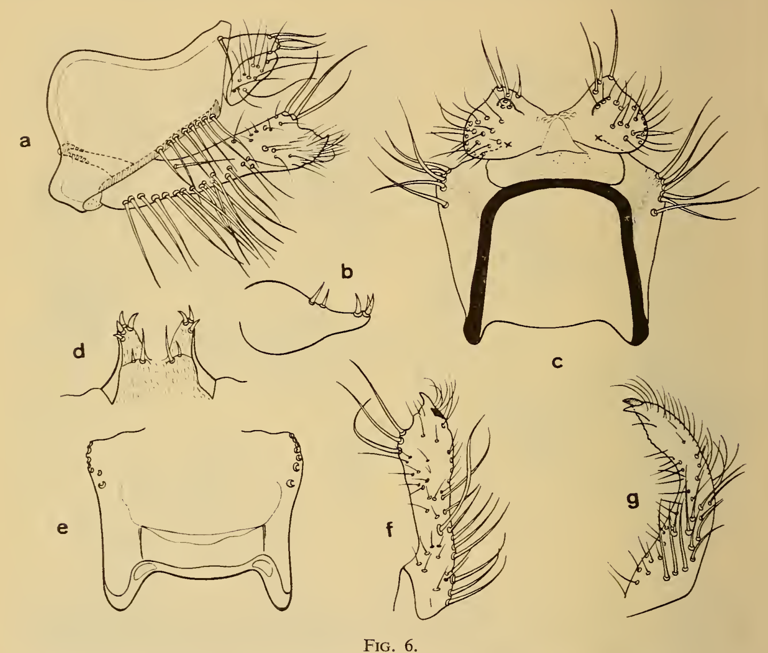


FIG. 6.

Génitalia ♂ de *Micrasema moestum* Hag. (Espagne, Lac de Gredos). A : vue latérale ; B : Xe segment, vue latérale ; C : vue dorsale du IXe segment et des appendices supérieurs ; D : Xe segment, vue dorsale ; E : vue ventrale du IXe segment ; F, G : deux aspects différents du gonopode (G est le gonopode droit en vue ventrale).

Drusus alpinus M.-D. : 4 ♂♂ 1 ♀ du Tessin et du Valais.

D. annulatus Steph. : assez grande série de Suisse et des Riesengebirge.

D. biguttatus Pict. : 1 ♂ et une série de ♀♀ de Suisse.

D. bolivari McL. : 1 ♂ du Lac de Gredos, Espagne.

D. chrysotus Ramb. : 1 ♂ de Pontrésina.

D. discolor Ramb. : une série de Suisse.

D. melanchaetes McL. : 3 ♂♂ 6 ♀♀ de Suisse.

D. mixtus Pict. : 5 ♂♂ 1 ♀ de Suisse. 1 ♂ est de Genève, 1 ♂ de la source de l'Orbe et 3 ♂♂ de L'Isle, Vaud. Or PICTET cite comme *terra typica* le pied du Jura français.

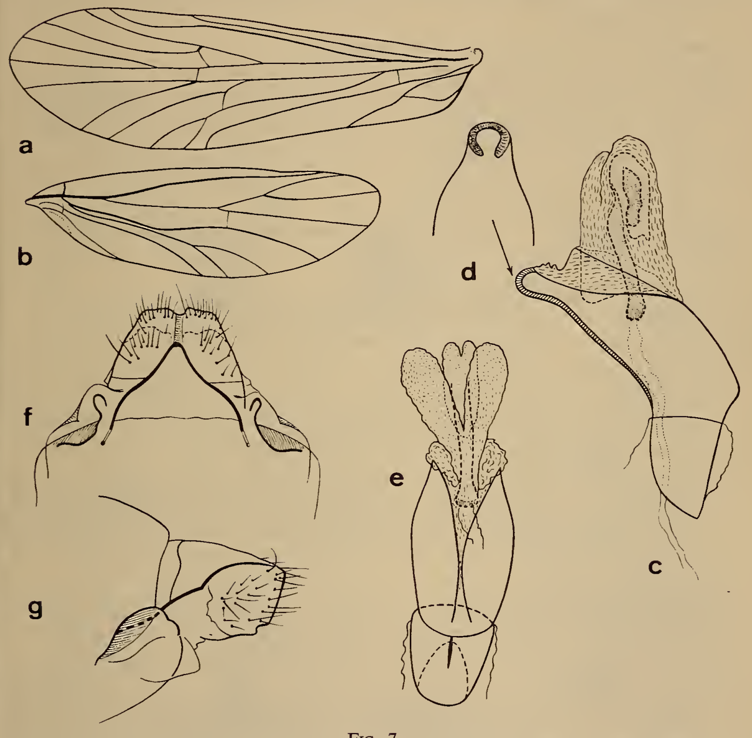


FIG. 7.

Micrasema moestum Hag. (Espagne, Lac de Gredos). A : aile antérieure gauche ; B : aile postérieure droite ; C, D, E : le phallus (C : vue latérale ; D : aspect ventral de l'apex du sclérite ; E : vue dorsale — la partie apicale du sclérite phallotremal non représentée) ; F, G : apex de l'abdomen de la ♀ (F : vue dorsale ; G : vue latérale).

D. monticola McL. : 2 ♂♂ 3 ♀♀ des Lacs de Fenêtre, Valais.

D. muelleri McL. : 1 ♂ (1 ♀) des Alpes suisses.

D. rectus rectus McL. : 2 ♂♂ du Lac d'Orédon, Pyrénées (DESPAX leg.).

D. trifidus McL. : une série de ♂♂ presque tous de Suisse, sauf certains qui sont sans provenance.

Drusus spp. ? : ♀♀ non déterminées ou sans abdomen. Une ♀ provient de Turin (Torino), Italie. Elle est probablement non décrite et non figurée dans la monographie de SCHMID (1956).

Ecclisopteryx guttulata Pict. : 3 ♂♂ 3 ♀♀ et un exemplaire sans abdomen de Suisse et d'« Europe ».

E. madida McL. : 1 ♂ 5 ♀♀ des Riesengebirge.

Cryptothrix nebulicola McL. : quelques spécimens de Suisse.

Metanoea flavipennis Pict. : une série de diverses localités suisses et aussi d'« Europe ». Un seul exemplaire ♂ des « Alpes » semble effectivement avoir appartenu à la collection PICTET.

M. rhaetica Schm. : 1 ♀ de Pontrésina, munie d'une seule ancienne étiquette manuscrite : « *Hallesus* nov. sp. ».

Limnephilus affinis Curt. : quelques exemplaires de Suisse, Hollande et « Europe ».

L. auricula Curt. : quelques spécimens de Suisse, Hongrie et « Europe ».

L. binotatus Curt. : 2 ♀♀ d'« Europe sept. ».

L. borealis Zett. : 1 ♂ de Malingsbo, Dalécarlie, Suède (FORSSLUND leg.).

L. centralis Curt. : quelques spécimens de Suisse, « Europe » ou sans étiquette.

L. coenosus Curt. : 1 ♂ 2 ♀♀ de Suisse.

L. decipiens Kol. : une petite série de Suisse, Vienne et Suède. 1 ♀ dont l'armature génitale a été rongée par les *Anthrenus* est classée ici avec quelques doutes.

L. externus Hag. : 1 ♀ de Wellington, Colombie britannique.

L. extricatus McL. : 1 ♀ d'« Europe » avec une étiquette rouge « Typus » et plusieurs autres dont certaines sont probablement de la main de MACLACHLAN (« *L. extricatus* McL. ♀ » : petite étiquette bleue, ronde, avec la mention « 1.7.61 »). 1 ♂ d'« Europe », ainsi déterminé par F.S. mais trouvé par L.B. sans abdomen.

L. flavicornis Fabr. : bonne série de Suisse et « Europe ». Aussi 2 spécimens sans abdomen, l'un de « Turquie », l'autre de Temeswar (Timiscara).

L. germanus McL. : 1 ♂ d'Alstetten, Saint-Gall, appartient certainement à cette espèce et montre que *germanus* habite certaines zones de la Suisse alémanique, sans probablement jamais cohabiter avec *helveticus*. Un second exemplaire de Paris, actuellement sans abdomen et sans ailes postérieures avait aussi été déterminé par F.S. comme *germanus*. La figure 8 a est réalisée d'après le ♂ d'Alstetten. Elle est probablement plus typique de l'espèce que celle de SCHMID (1965). Ceci est surtout vrai pour les appendices intermédiaires et inférieurs, mais non pour les appendices supérieurs et les paramères.

L. griseus L. : une petite série de Suisse, Hongrie et « Europe ». Un exemplaire sans abdomen est étiqueté « Island ».

L. helveticus Schm. : une petite série de Pfynwald, qui est le nom allemand de la Forêt de Finges mentionnée dans la description originale (SCHMID, 1965). Aussi 1 ♂ d'« Europe ». La figure 8 b a été réalisée d'après ce dernier exemplaire qui est identique en tous points aux ♂♂ de Pfynwald. La forme du gonopode est différente de celle qui a été donnée par SCHMID. Remarquons que la limite distale du gonopode de cet exemplaire est nettement concave,

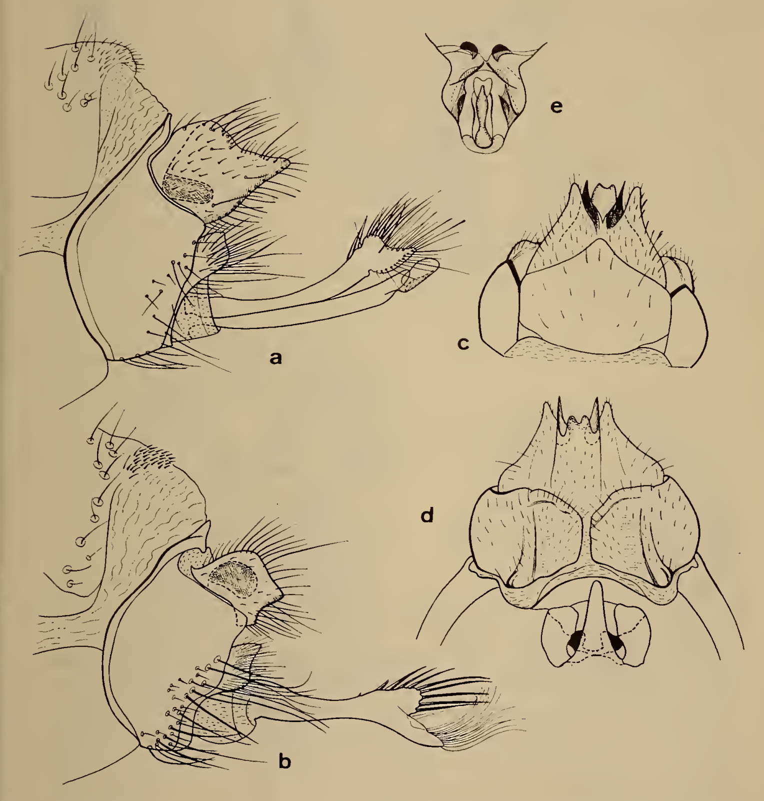


FIG. 8.

A : vue latérale des génitalia ♂ de *Limnephilus germanus* McL (Suisse, Altstetten) ; B, C, D, E : *Limnephilus helveticus* Schm. (B : vue latérale des génitalia ♂, phallus non représenté, expl. étiquetté « Europe » ; C, D, E : expl. ♀ de Pfynwald, vue dorsale et ventrale des génitalia et vue ventrale de l'appareil vaginal).

quoiqu'elle puisse être droite comme sur la figure de SCHMID et chez des spécimens autrichiens envoyés par H. MALICKY à L.B. Les figures 8 c, d, e donnent une image assez complète de l'armature de la ♀ d'un exemplaire de Pfynwald. Mentionnons que la forme de la languette ventrale du « tube ventral » du Xe segment est sujette à d'assez importantes variations. Chez

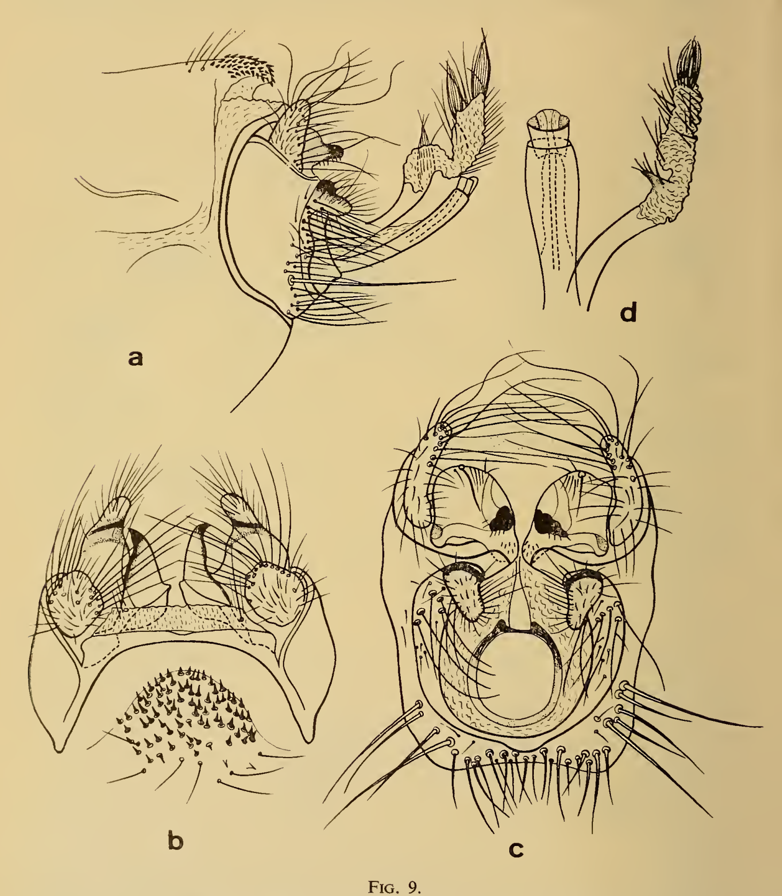


FIG. 9.

Génitalia ♂ de *Limnephilus italicus* McL (Bois de Faverges).
A : vue latérale ; B : vue dorsale ; C : vue de face ;
D : vue dorsale du phallus et d'un paramère.

l'allotype, il n'est pas du tout bilobé comme SCHMID l'a figuré. Chez les paratypes, il est bilobé, mais plus ou moins profondément.

L. hirsutus Pict. : 1 ♂ d'« Europe », probablement de la collection MACLACHLAN.

L. hyalinus Hag. : 1 ♀ de Yorkton, Saskatchewan (SCHMID det.).

L. ignavus McL. : 3 ♂♂ 2 ♀♀ et un exemplaire sans abdomen, presque tous de Suisse, mais un d'« Europe ».

L. indivisus Walk. : 2 ♂♂ d'Itasca Park, Minnesota (DENNING det.).

L. italicus McL. : 1 ♂ du Bois de Faverges et 1 ♂ de Genève, identiques par l'armature génitale. Nous profitons pour donner ici des figures complètes des génitalia ♂ de cette espèce qui est intéressante et fort mal connue. La figure 9 est effectuée d'après le spécimen du Bois de Faverges. Les deux insectes diffèrent nettement par la coloration des ailes antérieures, comme c'est si souvent le cas chez les espèces du même genre. Chez le premier, l'aile antérieure est uniformément foncée. Chez celui de Genève, une bande longitudinale foncée s'étend au milieu de l'aile. Elle est suivie, vers la partie postérieure, par une large bande longitudinale pâle, à son tour suivie par une zone postcostale aussi foncée que la première bande, mais plus large. Cette coloration est voisine de celle de *vittatus*, quoique un peu plus irrégulière. Il n'est pas étonnant que l'exemplaire soit pourvu d'une étiquette manuscrite : « 15-5-63 Genthod *Gonotaulius Vittatus* Pict. Kolen. ».

L. lunatus Curt. : une série de spécimens de Suisse et « Europe » ou sans provenance. Plusieurs sont sans abdomen.

L. marmoratus Curt. : une petite série de Suisse, Montpellier, Suède et « Europe ».

L. nigriceps Zett. : 2 ♂♂ de Suisse et 1 ♂ d'« Eur. bor. ».

L. nogus Ross : 3 ♂♂ 3 ♀♀ de Wellington et S. Vancouver Isl., Colombie britannique.

L. occidentalis Bks. : 2 ♀♀ de Wellington et S. Vancouver Isl., Colombie britannique.

L. pantodapus McL. : 1 ♀ de Suède.

L. picturatus McL. : 1 ♂ du Manitoba déterminé comme *Kincaidi* Bks. par DENNING, 1 ♂ du Colorado déterminé comme *clausus* Bks. par le même auteur et une ♀ de Suède. ROSS (1944) et ROSS et MERKLEY (1952) ont montré que ces deux espèces sont synonymes de *picturatus*.

L. politus McL. : 1 exemplaire de la collection MACLACHLAN et d'« Europe » ainsi déterminé par F.S. et trouvé par L.B. sans abdomen.

L. rhombicus L. : petite série de Suisse, Allemagne, Saint-Pétersbourg, Lai nair (?) et « Europe ».

L. secludens Bks. : 1 ♂ 1 ♀ de Hallock, Minnesota (DENNING det. comme *Colpotaulius*).

L. sericeus Say : 1 ♂ 1 ♀ de Suède et 1 ♂ de Wellington, Colombie britannique.

L. sitchensis Kol. : petite série de Wellington, Colombie britannique.

L. sparsus Curt. : une petite série de Suisse, Islande et « Europe », dont quelques-uns sont de la collection MacLachlan.

L. stigma Curt. : longue série, surtout ♀♀ de Suisse, « Europe » ou sans indication de provenance.

L. subcentralis Brau. : 2 ♀♀ d'Allemagne et « Europe ».

L. submonilifer Walk. : 1 ♀ avec l'unique mention : « May ».

L. vittatus Fabr. : petite série de Suisse et « Europe » ou sans indication de provenance.

Limnephilus spp. ? : sous cette appellation collective ont été placées 3 ♀♀ problématiques de ce genre.

Colpotaulius incisus Curt. : 1 exemplaire sans abdomen de France.

Grammotaulius atomarius Fabr. : quelques exemplaires de Suisse, Riesengebirge, Berlin et « Europe ».

Glyphotaelius pellucidus Retz. : assez grande série.

Anabolia concentrica Zett. : 1 ♂ de Suède.

A. laevis Zett. : 1 ♂ de Hongrie et 1 ♀ d'« Europe ».

A. nervosa Curt. : nombreux spécimens de Suisse, surtout de Burgdorf, mais aussi d'« Europe ».

A. soror McL. : 1 ♂ 1 ♀ de Saint-Pétersbourg (coll. Kolenati).

Lenarchus vastus Hag. : 1 ♂ 5 ♀♀ de Wellington et Vancouver Isl., Colombie britannique.

Rhadicoleptus alpestris alpestris Kol. : 7 ♂♂ 2 ♀♀ et un exemplaire sans abdomen de Suisse.

R. spinifer McL. : 1 ♂ 1 ♀ de L'Hospitalet, Pyrénées.

Hesperophylax incisus Bks. : 1 ♀ d'Upper Santa Anna River, Californie.

Potamophylax cingulatus Steph. : 5 ♂♂ de Suisse et des Riesengebirge.

P. latipennis Curt. : 6 ♂♂ de Suisse, « Europe » et Laponie. La présence de cette espèce en Laponie (Lycksele Lappmark) a été signalée tout récemment par Ulfstrand (1970).

Les ♀♀ de P. cingulatus et latipennis. Trois auteurs (Kimmins 1944), Tomaszewski, 1962 et Décamps, 1966) se sont évertués à trouver des caractères génitaliens distinctifs entre les ♀♀ de ces deux espèces, mais la séparation de celles-ci reste très ardue. 3 des spécimens de la collection ont été étiquettés « *Potamophylax cingulatus* Steph. (*latipennis* Curt. ?) », 3 autres « *P. latipennis* Curt. (*cingulatus* Steph.) » et 5 autres « *P. latipennis* Curt. ? *cingulatus* Steph. », ce qui donne une idée de nos hésitations et du fait que la balance nous a semblé pencher tantôt vers l'une, tantôt vers l'autre des deux espèces.

P. luctuosus Pill. : 4 ♂♂ 1 ♀ de Suisse et Bohême.

P. nigricornis Pict. : 1 ♀ d'« Europe ».

P. rotundipennis Brau. : 7 ♀♀ de Burgdorf ou sans indication de provenance.

Potamophylax spp. ? : 3 exemplaires ♀♀ ou sans abdomen.

Acrophylax zerberus Brau. : une série des Lacs de Fenêtre, Valais.

Halesus digitatus Schrk. : matériel en fort mauvais état : 1 ♀ et 4 exemplaires sans abdomen. Trois des spécimens proviennent des Riesengebirge et le 4e n'a pas de provenance. Un exemplaire porte une étiquette probablement de F.-J. Pictet : « *Phryganea digitata* Schrank ».

H. radiatus Curt. : ont été gardés sous cette étiquette : a. 1 ♂ de Suisse complètement décoloré ; il est impossible de savoir si c'est un *r. interpunctatus* ou non. b. 1 exemplaire sans abdomen de Suisse, déterminé par F.S. comme « *H. radiatus* Curt. ? ». Vu la coloration des ailes, c'est possible, mais non certain.

H. radiatus interpunctatus Zett. : bonne série de Suisse, Riesengebirge, « Europe » ou sans localité indiquée.

H. rubricollis Pict. : 1 ♂ 5 ♀♀ de Suisse. Le ♂ est étiquetté « Mauvoisin 17-VII ». C'est un vieux spécimen, mais il n'est pas possible de savoir s'il est de la collection Pictet.

H. ruficollis Pict. Le lecteur est invité à voir dans le travail de Schmid (1951, pp. 68-69) les raisons qui l'ont conduit à considérer cette espèce comme hautement douteuse. Dans la collection il n'y a qu'un seul spécimen examiné par Schmid lors de l'élaboration de la monographie citée. Cet exemplaire est sans abdomen et certainement de la collection Pictet. Il est accompagné de plusieurs étiquettes dont nous reproduisons le texte de deux :

a. « *Ruficollis* Pict. Genève » (étiquette ancienne).

b.	Br.... Ce mot est-il 8-7-40 « Brezon » d'où est décrit *H. ruficollis* Pict. ?	et au verso de la même étiquette :	*Dr. discolor* Ramb. ♂ ? Type de *ruficollis* Pict. ? F. Schmid, 1944

Le nom de la localité est malheureusement indéchiffrable, à l'exception des deux premières lettres. La date est elle aussi sujette à interprétation. F.S. a lu 5-7-40 et L.B. autrement (voir ci-dessus).

H. tesselatus Ramb. 2 ♂♂ 2 ♀♀ de Suisse.

Platyphylax frauenfeldi Brau. Deux spécimens sont conservés dans la collection. Un ♂ est le type de *pallescens* McL. C'est indiscutablement le spécimen ♂ que mentionne MacLachlan dans son grand ouvrage, comme appartenant à la collection Pictet. Il provient de l'Oberland bernois, porte une étiquette « *Platyphylax pallescens* McL. Type », mais aussi la mention « *L. nervosa*

Fab. Oberland bernois » ? Nous l'avons étiqueté comme lectotype de *pallescens* McL. 1 ♀ est de Berne 25 oct. (toujours de la coll. PICTET ?).

Melampophylax melampus McL. : 2 ♂♂ 1 ♀ de « Cran, Alpes ».

M. mucoreus Hag. : bonne série, presque uniquement ♂♂, tous de Suisse sauf 1 ♂ des Pyrénées.

Anisogamus difformis McL. : 2 ♂♂ de Sandalp, 1 ♂ du Valais. L'armature génitale d'un exemplaire de Sandalp est figurée ici (fig. 10).

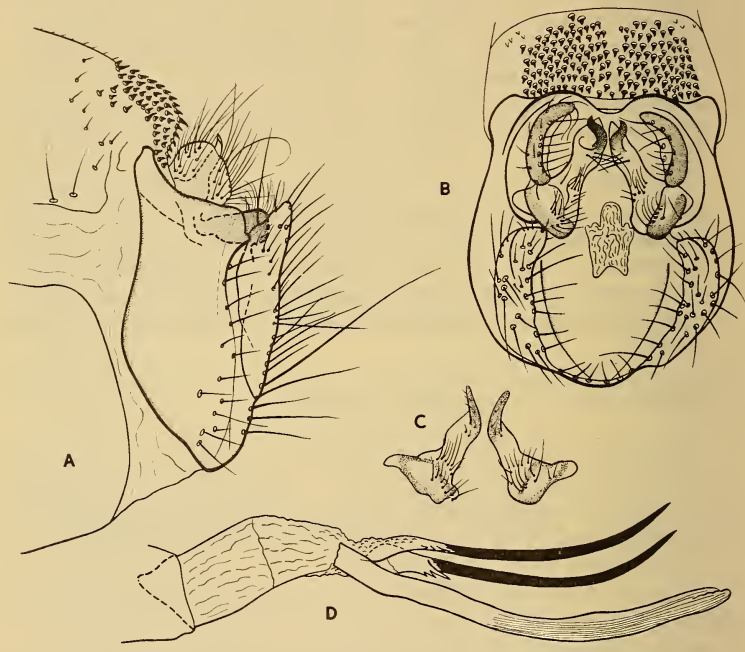


FIG. 10.

Génitalia ♂ de *Anisogamus difformis* McL (Sandalp). A : vue latérale ; B : vue de face, abdomen assez nettement incliné vers le bas ; C : phallus et paramères ; D : appendices intermédiaires vus de face (abdomen moins incliné vers le bas que dans fig. B).

Parachiona picicornis Pict. : plusieurs exemplaires de Suisse.

Enoicyla pusilla Burm. : 1 ♂ d'« Eur. Centr. » (coll. PICTET ?).

E. reichenbachi Kol. : 1 ♂ d'« Eur. Centr. » (coll. PICTET ?). Il y a également une série de larves récemment récoltées au Monte Generoso, Tessin, pai Cl. BESUCHET et conservées en alcool.

Stenophylax mitis McL. : 1 ♂ de Suisse, 1 ♂ 1 ♀ de la Grotte de la Liane, Salève, France.

S. mucronatus McL. : une série de ♀♀ capturées dans une grotte de Vallorbe et de stations épigées de Suisse.

S. permistus McL. : grande série surtout de grottes de Suisse, mais aussi de stations épigées de Suisse, « Eur. Centr. » et « Europe ».

S. vibex vibex Curt. : 5 exemplaires de Suisse (grottes ou non). 1 spécimen sans abdomen d'Angleterre, probablement de la collection McLachlan.

Micropterna fissa McL. : 1 ♀ de Genève et 1 ♀ de la Grotte de Prépunel, Neuchâtel (Suisse). Il y a aussi une série de 5 types de *Micropterna fuscata* Navas de la Grotte Campo dei Fiori, Varese, Italie. Rappelons que *fuscata* est synonyme de *fissa* (Schmid, 1949).

M. lateralis Steph. : 1 ♂ d'« Europe » (coll. MacLachlan) et un exemplaire d'« Europe », sans abdomen, déterminé par F. Schmid comme ♀ de cette espèce.

M. nycterobia McL. : assez grande série, surtout de plusieurs grottes de Suisse. Aussi quelques spécimens épigés de Suisse et d'« Europe ».

M. sequax McL. : une série de grottes mais surtout de stations épigées de Suisse, Riesengebirge, Angleterre, Suède, « Europe » ou sans indication de provenance.

M. testacea Gmel. : assez grande série de grottes et stations épigées suisses. 1 ♂ de Hongrie.

Mesophylax aspersus Ramb. : 2 ♀♀ de la Grotte de la Grande Poule, Vaud, Suisse ; 1 ♀ de Montpellier ainsi qu'un exemplaire de la même localité, sans abdomen et déterminé par F. Schmid comme *aspersus* ♂.

M. impunctatus McL. : 1 ♂ de la Grotte de Croy, Vaud, 1 ♀ de la Grotte aux Ours, Vaud et 1 ♀ de S. Salvador, Suisse.

Allogamus auricollis Pict. : une longue série de spécimens, surtout de Suisse, mais l'un d'entre eux provient de Chamonix et plusieurs d'« Eur. Centrale ». Dans la description originale, Pictet affirme avoir trouvé cette espèce « seulement dans l'Arve ». Deux exemplaires seulement pourraient être des syntypes. Un exemplaire sans abdomen étiquetté « Genève » et une ♀ de la même localité, pourvue d'une étiquette avec la combinaison $\frac{620}{48}$, considérée par Zwick (1972) comme indiquant *peut-être* l'appartenance à la collection Pictet. Il serait éventuellement possible de désigner cette ♀ comme lectotype, mais nous nous en sommes abstenu, la chose étant inutile, l'espèce étant bien caractérisée et connue et le sexe ♀ peu représentatif dans ce genre.

Quelques exemplaires étiquettés « Chatelaine » appellent quelques commentaires. Certains détails de l'armature génitale du ♂ font penser à *antennatus* McL. Il y a une zone nettement plus foncée que le reste, mais

pas de tubercules sur le VIII[e] tergite. Les appendices inférieurs apparaissent nettement émarginés en vue latérale. L'édéage ressemble plutôt à celui d'*antennatus* tel que l'a figuré SCHMID (1951). Mais par la taille et la coloration ces exemplaires se rattachent évidemment à *auricollis*.

H. hilaris McL. : 1 ♂ 2 ♀♀ de « Cran, Alpes ».

A. ligonifer McL. : 4 ♂♂ d'Estenos, Haute-Garonne.

A. mendax McL. : 2 ♂♂ 1 ♀ et 3 exemplaires sans abdomen de Suisse.

Consorophylax consors McL. : un exemplaire du Valais, déterminé par F. SCHMID comme *consors* ♂.

Pycnopsyche subfasciata Say. : 1 ♂ 2 ♀♀ de l'Illinois et du Michigan (H. H. ROSS det.).

Chaetopteryx major McL. : 4 ♂♂ 1 ♀ de Silésie et des Mittelgebirge.

C. villosa Fbr. : assez importante série de Suisse. Plusieurs exemplaires n'ont pas de provenance.

Pseudopsilopteryx zimmeri McL. : 2 ♂♂ 2 ♀♀ des Alpes suisses.

Chaetopterygopsis maclachlani St. : petite série de Silésie et des Riesengebirge.

Annitella pyrenaea Nav. : 1 ♂ du Port de Benasque, Haute-Garonne.

Psychoglypha subborealis Bks. : 1 ♂ de Robson, Colombie Britannique, déterminé par DENNING comme *Glyphopsyche subborealis*. Nous avons suivi ici DENNING, 1970.

P. alascensis Bks. : belle petite série de Wellington, Colombie Britannique, déterminée par F.S. comme *ullus* Milne.

Goeridae

Goera pillosa Fabr. : petite série de Suisse, Saint-Pétersbourg et « Europe ».

Lithax niger Hag. : 7 ♂♂ des Alpes suisses.

Silo graellsi Ed. Pict. : 2 ♂♂ syntypes de Las Granjas, Espagne, juillet 1859, avec des étiquettes sans doute de la main de A.-E. PICTET : « *Silo* n. sp. - *Silo Graellsii* Ed. P. ». Une de ceux-ci a été désigné comme lectotype.

S. nigricornis Pict. : assez grande série de ♂♂, surtout de Suisse, mais aussi d'« Eur. Centr. ». Un ♂ du Jura porte les étiquettes suivantes : « T. nigricorne Nov. sp. Divonne » et « T. nigricorne Naville 8-7-39 ». Ce ne peut pas être un syntype si la date est correcte.

S. pallipes Fabr. : 8 ♂♂ et 2 spécimens sans abdomen de Suisse, « Eur. Centr. » et « Europe ».

S. piceus Brau. : 5 ♂♂ de Suisse.

Silo spp. : toutes les ♀♀ du genre ont été classées ici.

Thremmatidae

Thremma gallicum McL. : 3 ♂♂ d'Espagne.

Lepidostomatidae

Lepidostoma hirtum Fabr. : petite série de Suisse, Saint-Pétersbourg et « Eur. Centr. » ou sans provenance. Un exemplaire malheureusement sans abdomen est de Las Granjas, juillet 1859 (A.-E. PICTET). Il avait été étiquetté par F.S. comme « L. fimbriatum E. Pict. ? ».

Lasiocephala basalis Kol. : une série surtout de Suisse, mais aussi de Russie (coll. MACLACHLAN ?).

Crunoecia irrorata Curt. : 2 ♂♂ 2 ♀♀ et un exemplaire sans abdomen de Suisse.

Leptoceridae

Triplectides luzonensis Nav. : 1 ♂ avec étiquette de NAVAS : « *Notanatolica luzonensis* Nav., Navas S.J. det. » et « Vigan (Luzon) 1919 ».

Cet exemplaire correspond généralement à la description que donne SCHMID, 1949 de *luzonensis* ; mais dans le travail cité, les exemplaires en provenance de Vigan sont considérés comme « relativement peu variables ». Or, l'exemplaire du Muséum de Genève se distingue par deux caractères génitaliens, de l'exemplaire type décrit et figuré par SCHMID : l'« upper penis cover » est nettement différent, car il est assez large à l'apex qui présente une échancrure médiane nette quoique peu profonde (ressemblance avec le type de *gilolensis* McL. et avec des espèces comme *manilana* Nav. ou *media* Nav.); l'angle supérieur interne du gonopode — auquel SCHMID applique le nom de « bord basal interne » — est mieux développé, formant un petit appendice nettement tourné du côté latéral (comme chez *variipennis* Nav. par exemple). Bref, il n'y a probablement pas de meilleure solution que de considérer actuellement cet exemplaire comme *luzonensis* (espèce qui serait donc plus variable qu'on ne le pensait), en attendant que l'examen d'exemplaires plus nombreux confirme ou infirme l'opinion avancée par MOSELY, conformément à laquelle *luzonensis* Nav. serait synonyme de *gilolensis* McL.

Athripsodes albifrons L. : quelques exemplaires de Suisse, Alpes et « Eur. Sept. ».

A. alboguttatus Hag. : 1 ♂ d'« Europe ».

A. annulicornis Steph. : un couple du canton de Vaud.

A. aterrimus Steph. : petite série de Suisse et d'« Eur. Centr. ».

A. aureus Pict. : un seul exemplaire dont il ne reste que la tête avec les antennes, le thorax, les pattes, une aile antérieure et une postérieure. Il est étiquetté « Alpes ». Il n'est pas impossible qu'il ait fait partie de la collection PICTET.

La coloration de l'insecte correspond parfaitement à la description de MacLachlan. C'est donc bien d'*aureus* qu'il s'agit.

A. bilineatus L. : plusieurs exemplaires de Suisse et d'« Eur. Sept. » ou sans provenance.

A. braueri Ed. Pict. : 1 ♀ du Lac de Gredos, Espagne.

A. cinereus Curt. : grande série de ♂♂ de Suisse, Saint-Pétersbourg, Laponie et « Europe ». Aussi quelques ♀♀, certaines sans provenance.

A. dissimilis Steph. : 1 ♂ de Genève, 1 ♂ de Saint-Pétersbourg (coll. Kolenati), 1 ♀ d'« Eur. Occid. », peut-être de la collection MacLachlan et un exemplaire sans abdomen.

A. fulvus Ramb. : 1 ♂ de Saint-Pétersbourg (Kolenati).

A. leucophaeus Ramb. : 2 ♂♂ 3 ♀♀ de Suisse.

A. perplexus McL. : 2 ♂♂ et un exemplaire sans abdomen de Saint-Pétersbourg (Kolenati).

Leptocella albida Walk. : quelques spécimens de diverses localités du Iowa et de l'Alberta.

Mystacides alafimbriata H.-Grif. : 3 ♂♂ de Colombie britannique et de l'Etat de Washington.

M. azurea L. : assez grande série de Suisse, Saint-Pétersbourg, « Europe » ou sans provenance.

M. longicornis L. : parmi les exemplaires conservés à sec, 3 ♂♂ seulement ont la coloration foncée habituelle et ils sont tous étiquettés « Alpes ». D'autre part, 14 exemplaires de Saint-Sulpice, Evian, Genève, Genthod, Zurich, ainsi que 20 exemplaires de Genève conservés en alcool, ont une coloration extrêmement pâle. Ceci avait induit F.S. à déterminer les 14 spécimens sus-mentionnés comme *monochroa* McL. Or, l'examen minutieux de ces exemplaires a montré la parfaite identité des génitalia ♂ et ♀ avec ceux de *longicornis*, dont *monochroa* est sans aucun doute un synonyme. Mais le phénomène intéressant de la présence d'énormes populations (ou de souches au sein des populations) de *longicornis* de coloration extrêmement pâle, surtout dans les grands lacs en bordure des Alpes (Léman, lacs de Zurich et de Garde, etc.) n'a pas encore trouvé de solution.

Confrontée avec de tels cas, la taxonomie doit s'avouer impuissante car le problème est du domaine de la génétique des populations et de l'écologie. Nul doute que c'est le même complexe de facteurs qui doit opérer dans les cas de *M. longicornis-leucoptera* (cf. Moretti, 1958), *Oecetis ochracea-albescens*, *Brachycentrus subnubilus-albescens* et la liste n'est pas complète.

N. nigra L. : quelques exemplaires de Suisse et d'« Europe ».

Triaenodes bicolor Curt. : quelques exemplaires de Suisse et d'« Europe ».

T. griseus Bks. : 4 ♀♀ de Sunnydale, Lloydminster, Alberta.

T. marginatus Sibl. : 1 ♂ de Pewaukee Lake, Wisconsin.
T. tardus Milne : 1 ♂ du Washington Co., Wisconsin.
Oecetis avara Bks. : 1 ♀ de Belleville, Ontario.
O. cinarescens Hag. : 2 ♂♂ du Wisconsin et du Minnesota.
O. furva Ramb. : 4 ♂♂ de Suisse.
O. inconspicua Walk. : 2 ♂♂ ainsi étiquettés; le premier, du Minnesota a été déterminé par DENNING ; les deux autres, du Michigan et du Iowa, par F.S.
O. ochracea Curt. : petite série de Suisse et 2 ♂♂ 1 ♀ de Sunnydale, Lloydminster, Alberta.
O. testacea Curt. : 1 ♂ de Suisse.
Setodes argentipunctella McL. : 1 ♂ 1 ♀ du canton de Vaud.
S. punctata Fabr. : 1 ♂ de Paris qui est peut-être un exemplaire original de FABRICIUS, car Paris est la *terra typica* de cette espèce. Le spécimen porte la mention « M. Punctata Fab. Paris ». Aussi 1 ♀ de Saint-Pétersbourg (coll. KOLENATI) avec une étiquette : « Hiera Kol. ».
Leptocerus tineiformis Curt. : 1 ♀ de Suisse.
Adicella filicornis Pict. : 1 ♂ 1 ♀ du Valais.
A. reducta McL. : 1 ♂ d'« Eur. Occid. » (probablement de la coll. MACLACHLAN).

Sericostomatidae

Notidobia ciliaris L. assez grande série, la plupart de Suisse, 1 ♂ de Hongrie, quelques exemplaires d'« Europe » ou sans localité précise et quelques autres sans abdomen.
Oecismus monedula Hag. : 1 ♀ de Sierre, ce qui prouve la présence de l'espèce dans les Alpes.
Schizopelex festiva Ramb. : 7 ♂♂ 2 ♀♀ tous d'Espagne. 4 ♂♂ 2 ♀♀ sont de la collection A.-E. PICTET. Ils sont tous de Las Granjas, juillet 1859, bien que l'un d'eux soit étiquetté « Eur. Mérid. ». 1 ♂ est étiquetté de la main de A.-E. PICTET : « *Seric. festiva* » et un autre « *Seric. granjae* ». F.S. a ajouté 3 ♂♂ capturés par lui-même à San Raphaël (Ségovie).
Sericostoma (remarques préliminaires). Le genre est assez bien représenté dans cette collection et quelques-uns des spécimens sont assez intéressants. Mais il faut rappeler ici que la systématique des *Sericostoma* d'Europe est à refaire et que cela ne serait possible que dans le cadre d'une revision complète. Nous nous sommes bornés ici à trouver des *solutions provisoires* aux problèmes, de réparer les erreurs d'interprétation les plus graves, de ranger et d'étiquetter les spécimens d'une manière qui facilitera leur utilisation pour cette future revision. C'est encore à cela que nous avons pensé en dessinant

les « épines du Xe segment » de presque tous les exemplaires de la collection (fig. 11). Notre étiquettage a donc été prudent et doit être considéré comme provisoire.

S. baeticum Ed. Pict. (fig. 11 - de 10 à 12). 1 ♀ avec étiquette imprimée « Eur. Merid. », avec étiquette manuscrite peut-être de A.-E. PICTET : « *Seric. baeticum* Ed. P. » et avec étiquette de F.S. : « *S. baeticum* E. Pict. ♀ holotype ? ». C'est le seul exemplaire qui pourrait appartenir à la série typique. Nous le désignons donc comme lectotype. 1 ♂ de Lugo, avec étiquette de NAVAS : « *Sericostoma merinoi* Nav. P. Navas S.J. det. » et 1 ♂ de Burgueira avec la même étiquette. SCHMID (1949), ayant examiné l'holotype, considère que *merinoi* est synonyme de *vittatum*. Mais les deux exemplaires dont nous venons de parler ne sont pas des *vittatum* : la bande pâle des ailes antérieures manque, et la forme des épines du Xe segment entre dans les limites de variabilité de *baeticum*. 1 ♂ 1 ♀ de Cercedilla déposé par F.S. Les figures 11-10 sont d'après l'exempaire de Cercedilla et les figures 11-11 et 11-12 d'après les deux spécimens de NAVAS.

S. galeatum Ramb. : 4 ♂♂ des Mies, Genève et Saint-Sulpice, Suisse (fig. 11-21, 22, 23).

S. grisoleum McL. : 2 ♀♀ de Prescott et Lake Mountain, Arizona. Ces deux spécimens ont été déterminés par F.S. comme *Notidobia assimilis* Bks. que l'on a découvert depuis être synonyme de *grisoleum*.

S. personatum Kirby et Spenc. - *pedemontanum* McL. Nous sommes persuadés que *pedemontanum* est synonyme de *personatum* (BOTOSANEANU, 1967), mais nous préférons actuellement cette appellation provisoire. 11 ♂♂ ont été placés sous cette étiquette collective (fig. 11, 1-9). Ils proviennent de Suisse, Espagne et d'« Eur. Centr. » ou sont sans provenance. Le masque de la plupart de ces exemplaires n'est pas très fortement développé (caractère de *pedemontanum* ?). 6 ♀♀ de Suisse ou sans provenance, étiquettées par F.S. comme *pedemontanum* ont trouvé leur place ici. Quelques-uns de ces insectes portent d'anciennes étiquettes comme « *Sericostoma spencei* Kirby », « *multiguttatum* Pict. » et « *Sericostoma collare* P. ».

S. pyrenaicum Ed. Pict. : 4 ♂♂ récoltés par A.-E. PICTET dans les Pyrénées, en juillet 1859 et appartenant donc à la série originale. 1 ♂ d'« Espagne » (plusieurs pièces collées sur un carton). 2 ♀♀ dont l'une a perdu son abdomen, de la série typique, avec étiquettes de la main de A.-E. PICTET : « *Seric. pyrenaicum* Ed. P. ». 1 ♀ de Moncayo, avec étiquette manuscrite « *Sericostoma pyrenaicum* E.P., P. NAVAS S.J. det. ». 1 ♀ de Molinetta, Espagne provient peut-être aussi de la collection NAVAS. 1 ♀ d'« Eur. Merid. ». Les épines du Xe segment des 5 ♂♂ ont été figurées ici (fig. 11 - 34-38). L'espèce reste très douteuse et les étiquettes ne disent rien d'intéressant. Néanmoins nous désignons un des ♂♂ de la série originale comme lectotype.

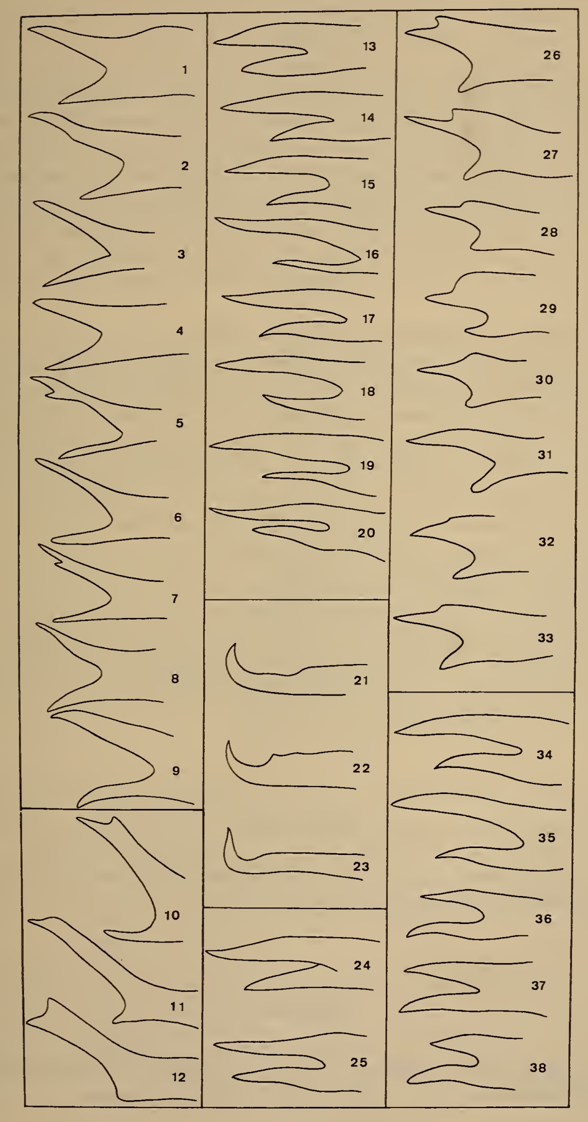


FIG. 11.

« Epines du Xe segment » chez la plupart des spécimens ♂ de *Sericostoma* de la collection (pour certains détails, voir texte). 1-9 : *S.* « *personatum-pedemontanum* » ; 10-12 : *S. baeticum* ; 13-20 : *S. selysii* ; 21-23 : *S. galeatum* ; 24-25 : *S. timidum* ; 26-33 : *S. vittatum* ; 34-38 : *S. pyrenaicum.*

S. selysi Ed. Pict. : 3 ♂♂ d'Espagne. L'un a été récolté à Las Granjas par A.-E. PICTET, en juillet 1859, étiquetté de sa main « *S. Selysii* Ed. P. - *Sericostoma* N° III n. sp. », et fait partie de la série typique. Nous le désignons ici comme lectotype. 1 ♂ d'« Hispana » est pourvu d'une étiquette qui est peut-être aussi de la main de A.-E. PICTET: « *Sericostoma Selysii* Pict. ». Le troisième, de la collection NAVAS et capturé à Moncayo, est étiquetté par ce dernier: « *Sericostoma pyrenaicum* E.P. ». L'erreur de NAVAS est bien excusable dans ce cas. Il y a encore 5 ♂♂ d'« Eur. Mérid. » et 1 ♂ des Pyrénées. Une seule ♀ a été étiquettée par F.S. comme *selysi* et provient de Las Granjas, collection A.-E. PICTET. L'espèce reste très douteuse. Figure 11 - 13 à 20; la figure 19 est d'après l'exemplaire déterminé comme *pyrenaicum* par NAVAS.

S. timidum Hag. : 2 ♂♂ de Burgdorf (fig. 11 - 24-25).

S. vittatum Ramb. : 9 ♂♂ d'Espagne dont l'un est sans abdomen. Les ailes antérieures de tous ces spécimens ont la coloration typique de l'espèce : la bande pâle est toujours présente, mais sa largeur et sa netteté sont très variables. Les épines du Xe segment (fig. 11 - 26-33) correspondent parfaitement, chez la majorité des exemplaires, avec la notion qu'on s'était faite de cette espèce. Toutefois, chez l'un d'eux ces épines sont exactement comme chez *baeticum* (comparer la fig. 27 avec les fig. 97-98 de SCHMID, 1952). Enfin 2 ♀♀, également d'Espagne, ont été placées ici par F.S.

Sericostoma spp. ? : quelques ♀♀ sans intérêt.

Beraea maurus Curt. : 1 ♂ du canton de Vaud.

B. pullata Curt. : plusieurs exemplaires de Suisse et un d'« Eur. Centr. ».

Beraeodes minuta L. : 3 exemplaires du canton de Vaud.

Ernodes articularis Pict. : petite série du canton de Vaud.

E. vicina McL. : quelques spécimens de Suisse.

Odontoceridae

Odontocerum albicorne Scop. : une grande série, la plupart de Suisse, mais quelques-uns sans provenance précise.

Molannidae

Molanna angustata Curt. : petite série de Zurich et Saint-Pétersbourg. Egalement 1 ♀ douteuse.

Résumé

Les auteurs de cet article ont revisé la collection de Trichoptères du Muséum d'Histoire naturelle de Genève, dont la partie la plus ancienne est constituée par des exemplaires de F.-J. Pictet et A.-E. Pictet. Des 100 espèces que ces auteurs ont données comme nouvelles, 36 sont incontestablement valides. Des lectotypes ont été désignés chaque fois qu'il a été possible, c'est-à-dire pour 7 d'entre elles. De plus, une espèce est décrite ici pour la première fois. On trouvera la liste de ces types à la page 223.

Summary

The authors of this article revised the Trichoptera of the collection of the Muséum d'Histoire naturelle of Geneva. The oldest part is constitued by specimens of F.-J. Pictet and A.-E. Pictet. Among the 100 species that these authors described as new, only 36 are actually surely valid. Lectotypes have been designated every time it was possible, that is for 7 species. One species is described here for the first time. The list of the types is on page 223.

Zusammenfassung

Die Autoren dieser Arbeit führten eine Revision der Trichopterensammlung des Muséum d'Histoire naturelle von Genf durch, deren ältester Teil die Exemplare von F.-J. Pictet und A.-E. Pictet umfasst. Von den 100 Arten, die diese Autoren als neu beschrieben, sind 36 noch sicher gültig. Lectotypen wurden, wann immer es möglich war nämlich in 7 Fällen, designiert. Zusätzlich wurde eine Art als neu beschrieben. Die Liste dieser Typen befindet sich auf Seite 223.

BIBLIOGRAPHIE

Botosaneanu, L. 1967. Trichoptera. In: Limnofauna Europaea (red. J. Illies), *G. Fischer, Stuttgart*, 285-309 pp.

Botosaneanu, L. et M. Marinkovič-Gospodnetič. 1966. Contribution à la connaissance des Hydropsyche du groupe fulvipes-instabilis. Etudes des genitalia mâles. *Annls. Limnologie* 2 (3): 503-525.

Décamps, H. 1966. Sur la détermination des femelles de Potamophylax latipennis (Curt). Neboiss et Potamophylax cingulatus (Stephens). *Annls. Limnologie* 2 (3): 537-541.

Denning, D. E. 1970. The genus Psychoglypha. *Can. Ent.* 102 (1): 15-30.

Fischer, F. C. J. 1960-1970. Trichopterorum Catalogus, vol. I-X. *Nederlandse Entomologische Vereniging, Amsterdam.*

Fischer, F. C. J. 1970. Änderung einiger präokkupierten Namen in der Ordnung Trichoptera. *Ent. Ber.* 30: 242-243.

Kimmins, D. C. 1944. Supplementary notes on the Trichoptera of the English Lake District. *Entomologist* 77 (973): 81-83.

MacLachlan, R. 1874-1884. A monographic revision and synopsis of the Trichoptera of the European Fauna (incl. Supplements+First Add. Suppl.). *London-Berlin.*

Moretti, G. P. 1958. Tappe iniziali nella coleobiosi della larva di Helicopsyche sperata McL. (Insetti, Tricotteri). *Boll. Soc. ital. Biol. sper., Naples* 34: 1442-1443.

Moretti, G. P. 1960. (Notice sur une communication de). *Archo. bot. biogeogr. ital.* 36 ser. 4, vol. 5 (1-2): 9.

Mosely, M. E. 1939. The British Caddis Flies. A collector's handbook. *George Routledge & Sons*, London, 320 pp.

Nimmo, A. P. 1971. The adult Rhyacophilidae and Limnephilidae (Trichoptera) of Alberta and Eastern British Columbia and their postglacial origin. *Quaest. ent.* 7: 3-234.

Pictet, A. E. 1865. Synopsis des Névroptères d'Espagne. *Genève*, 123 pp.

Pictet, F. J. 1834. Recherches pour servir à l'histoire et à l'anatomie des Phryganides. *Genève*, 233 pp.

Pictet, F. J. 1836. Description de quelques nouvelles espèces de Névroptères du Musée de Genève. *Mém. Soc. Phys. Hist. nat. Genève* 7: 00-00.

Ross, H. H. 1944. The Caddis Flies, or Trichoptera, of Illinois. *Bull. Ill. nat. Hist. Surv.* 23 (1): 1-326.

Ross, H. H. and Don R. Merkley. 1952. An annotated key to the nearctic males of Limnephilus. *Am. Midl. Nat.* 47 (2): 435-455.

Schmid, F. 1949. Les Trichoptères de la Collection Navas. *Eos* 25 (3-4): 305-426.

Schmid, F. 1951. Monographie du genre Halesus. *Trabajos del Mus. Cienc. nat. Barcelona*, N.s. Zool. 1 (3): 5-72.

Schmid, F. 1952. Contribution à l'étude des Trichoptères d'Espagne. *Pirineos* 26: 627-695.

Scgmid, F. 1956. La sous-famille des Drusinae. *Mém. Inst. r. Sci. nat. Belg.* sér. 2, 55: 1-92, planches.

Schmid, F. 1965. Deux nouveaux Limnophilus européens. *Bonn. zool. Beitr.* 16 (1/2): 155-157.

Tomaszewski, C. 1962. Uwagi do opisów gatunków Potamophylax latipennis (Curt.) i Hydropsyche angustipennis (Curt.). *Annls. zool. Warsz.* 21 (9): 185-191.

Ulfstrand, S. 1970. Trichoptera from River Vindelälven in Sweden Lapland, a four-year study based mainly on the use of light-traps. *Ent. Tidskr.* 91 (1-4): 46-63.

Ulmer, G. 1907. Monographie der Macronematinae. In: Catalogue Coll. Selys Long-champs (Trichoptera, Zweiter Teil), *Bruxelles*, 121 pp., planches.

Ulmer, G. 1909. Trichoptera. In: Die Süsswasserfauna Deutschlands (red. Brauer), *G. Fischer, Jena*, 326 pp.

Zwick, P. 1972. Die Plecopteren Pictet's und Burmeister's mit Angaben über weitere Arten (Insecta). *Revue suisse Zool.* 78: 1123-1194.

Adresses des auteurs :

Entomology Research Institute
Central Experimental Farm
Ottawa
Ontario K1A 0C6 (Canada)

Institutul de Speologie
Str. Dr. Capsa 8
Bucuresti 35
Roumanie